

OBSERVATIONS SUR LES ORIBATES (38<sup>e</sup> SÉRIE).

Par F. GRANDJEAN.

I. — **Prélarves.**

Les cadavres d'Oribates que l'on trouve directement, ou bien ceux qui tombent dans l'alcool avec d'autres objets inertes, dans le procédé ordinaire de capture par dessiccation, peuvent être précieux s'ils sont femelles. Il ne faut pas les dédaigner. Très souvent, en effet, l'Acarien est mort avant d'avoir fini de pondre et dans son corps il y a des œufs qui ont commencé leur développement comme s'ils avaient été pondus. Le développement n'est pas achevé et les œufs contiennent des prélarves ou des larves. On a des chances d'observer ces stases à peu de frais, particulièrement les prélarves, sans la dépense de temps qu'exigeraient des élevages.

Un cadavre de *Ceratoppia bipilis* m'a permis récemment de décrire la prélarve de cette espèce (5, pp. 112 à 114, fig. 1). Dans 2 autres cadavres, l'un de *Phauloppia lucorum* et l'autre d'*Hermanniella dolosa*, je viens de trouver aussi des œufs à prélarves. Ces cadavres étaient entiers et ils avaient même gardé toutes leurs pattes, circonstance qui est logiquement défavorable. Aussi le développement des œufs s'était-il vite arrêté. Aucune trace de formation larvaire n'était discernable. Aucune prélarve n'était même peut-être tout à fait mûre. Des observations précises et sûres, malgré cela, ont été possibles.

Le cadavre de *Phauloppia lucorum*, trouvé à Menton en mai 1933, contenait 10 œufs dont 8 laissaient voir, après chauffage dans l'acide lactique, la prélarve. Le chauffage éclaircit et fait gonfler l'œuf beaucoup plus que la prélarve de sorte que la stase interne se sépare complètement de la paroi externe, sous la seule condition qu'elle ait une cuticule chitineuse. La prélarve a la même forme générale que l'œuf, en moins allongé toutefois, et sa cuticule est lisse.

Sur la cuticule prélarvaire, sans même avoir besoin d'enlever la paroi de l'œuf<sup>1</sup>, on distingue facilement les deux organes de Claparède *Cl* et les deux dents d'éclosion *k*, moins facilement le sillon

1. Il vaut mieux enlever cette paroi et on y parvient sans peine car il suffit de la toucher avec une aiguille, une fois l'œuf gonflé, pour qu'elle se fende en long d'un pôle à l'autre, suivant une ligne de déhiscence qui est préparée.

latérofrontal  $lf$ , sauf en avant, et difficilement, car c'est un fil très mince et très pâle, le pharynx. La bouche n'est pas marquée extérieurement par une dépression, mais sa place est définie sans ambiguïté. C'est le point de la cuticule où est attaché le pharynx. Lorsqu'on regarde la prélarve du côté ventral on voit très bien ce point. Il est accentué, quoique minuscule, parce que le pharynx est alors presque vertical.

Une figure de la prélarve, pour *lucorum*, ne différencierait pas beaucoup de celle que j'ai donnée pour *bipilis* dans le travail précité (5, fig. 1C). Les divers organes, ou caractères, occuperaient sensiblement les mêmes positions que sur cette figure. Il faudrait seulement supprimer la protubérance frontale, affaiblir le sillon  $lf$ , et grossir les dents  $k$ .

L'organe  $Cl$  est dans la peau, enfoncé juste assez pour qu'il ne fasse pas saillie à l'extérieur. Il ne fait pas non plus saillie à l'intérieur. L'anneau de chitine différenciée qui l'entoure est à grand indice. Observé perpendiculairement à la surface de la prélarve, cet anneau a une forme compliquée et bizarre, apparemment quelconque, car il est puissamment et très irrégulièrement côtelé et cannelé. Les côtes et cannelures changent d'une prélarve à l'autre, bien entendu, et entre la gauche et la droite de la même prélarve. L'organe lui-même est trop petit pour qu'on puisse le séparer de l'anneau. Il doit avoir aussi des côtes irrégulières sur son pourtour<sup>1</sup>.

Le cadavre d'*Hermanniella dolosa*, trouvé aux environs de Florence en mai 1934, contenait 7 œufs dont 3 seulement laissaient voir, après le traitement à l'acide lactique, une prélarve incolore, à surface lisse, ayant à peu près la même forme que l'œuf. La plus avancée de ces prélarves aurait pu être dessinée utilement, mais j'ai eu la malchance de la perdre, et en même temps les deux autres, au cours des manipulations.

D'après ce que j'ai eu le temps de voir, il y a de notables différences entre une prélarve d'*Hermanniella* et celles décrites jusqu'ici chez les Oribates supérieurs, c'est-à-dire celles des genres *Damaeus*, *Ceratoppia*, *Podacarus* et *Phauloppia*.

La principale vient du pharynx, qui est beaucoup moins vestigial. Il est grand, large, courbé en arc à la façon d'un vrai pharynx. Ce n'est pas un fil ou un ruban de forme indéterminée. Il est même prolongé par un rudiment d'œsophage. Sa section transversale, vers son milieu, en coupe optique, est crescentiforme. Je suppose qu'il est plein, mais il semble creux dans sa partie proximale, et il doit l'être en continuation de la bouche, car celle-ci, quoique très

1. Chez *Damaeus onustus* j'ai dessiné des côtes sur l'organe (3, fig. 1 E), mais je n'ai pas parlé d'anneau. Peut-être ai-je confondu l'anneau avec la paroi latérale de l'organe ? Il faudra revoir la prélarve d'*onustus*.

petite, est un trou, une cavité incontestable à la surface ventrale.

De la bouche, quand on regarde cette surface, on voit partir deux lignes assez courtes, accentuées, obliques, symétriques l'une de l'autre, figurant un accent circonflexe.

Une autre ligne, ou plutôt une bande étroite apparemment formée de chitine plus épaisse, ou plus réfringente, part de la bouche en avant. Elle est sagittale et suit un sillon léger. Elle s'élargit un peu puis se termine brusquement, et le sillon disparaît.

Je n'ai pas réussi à voir les dents *k*. Elles manquent peut-être. Le sillon *l* n'a échappé aussi. Dans la région frontale j'ai observé seulement des ondulations de la cuticule (des rides larges et basses, parallèles.)

L'organe *Cl* est très petit, enfoncé profondément. Il n'attire pas du tout l'attention. Il communique avec la surface par un canal très mince dont l'orifice est minuscule, comme chez *Podacarus Auberti* (4, fig. 10 C, 10 E, 10 F). Le canal est plus long chez *H. dolosa*, relativement.

REMARQUES. La prélarve de *Phauloppia lucorum* est banale par ses caractères, mais constater qu'elle existe est important. La stase prélarvaire étant régressive et ne servant à rien on pouvait supposer qu'une larve, dans les genres les plus évolués d'Oribates, se développait directement dans l'œuf. Il est probable, au contraire, qu'elle se développe toujours dans une prélarve.

La prélarve d'*Hermanniella dolosa* nous apprend que les prélarves des Oribates supérieurs, bien qu'elles aient toutes le même aspect et que leurs pattes ne soient même plus représentées par des mannequins discernables, ne sont pas également régressives. Le genre *Hermanniella*, qui se distingue fortement des autres Oribates supérieurs par un système trachéen resté pauvre à la stase adulte, s'en distingue à la stase prélarvaire par un pharynx moins vestigial et une bouche qui n'est pas complètement supprimée.

## II. — *Drymobates silvicola* Grandj. 1930.

D'après la figure 8 de ma description de *Drymobates silvicola* (1, p. 275), la tritonymphe de cet Acarien a 32 poils gastronomiques. Un caractère aussi surprenant (il ne m'avait pas surpris en 1930, faute de connaissances en chaetotaxie) avait besoin d'être confirmé ou infirmé. J'ai donc examiné de nouveau mes exemplaires de la Martinique. L'examen a porté d'abord sur la tritonymphe, puis sur l'adulte.

La tritonymphe n'a pas 32 poils gastronomiques. La figure 1 du présent travail, qui remplace l'ancienne figure 8, montre qu'elle

en a 30 seulement. J'ai dû prendre autrefois la cupule *ip* pour un poil. En outre j'ai dû avoir sous les yeux un individu un peu anormal par la position de *ps*<sub>1</sub> et je l'ai trop gonflé dans l'aéide lactique, en le chauffant pour le rendre transparent. La nouvelle figure a été faite sur un individu traité par le mélange d'Amann et à peine chauffé.

L'adulte aussi n'a pas été décrit sans erreur. La figure 2 A corrige, en ce qu'elle a d'inexact, l'ancienne figure 6. Le grand poil qui est devant le pedotectum I sur l'ancienne figure et celui qui semble implanté en arrière, devant le pedotectum II, sur la même figure,

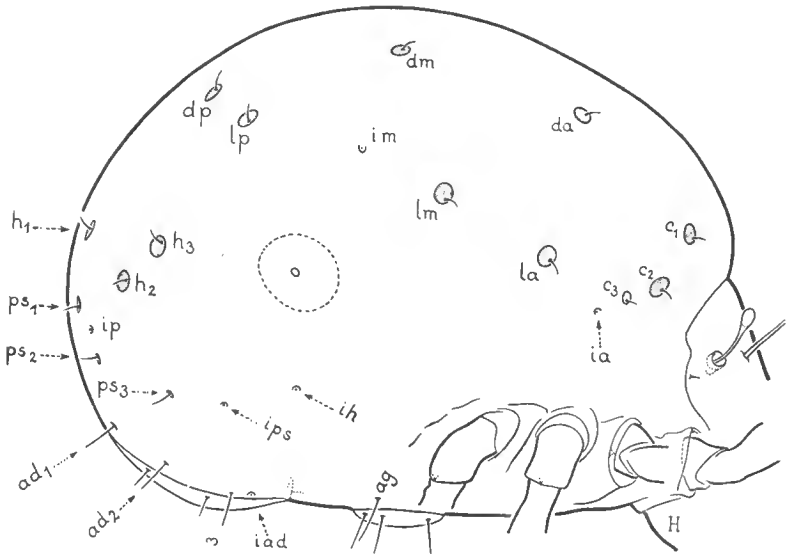


FIG. 1. — *Drymobates silvicola* GRANDJ. 1930. Tritonymphe latérale ( $\times 115$ ).  
Les poils épimériques et ceux des pattes ne sont pas représentés.

sont les poils des trochanters I et II. Les poils de l'idiosoma qui sont dans la même région, ou qui s'y projettent, sont en réalité les poils 1 c, 3 c et ex, comme on le voit sur la nouvelle figure 2 A.

Le poil ex est grand chez l'adulte et il n'est pas placé, contrairement à ce qu'indique l'ancienne figure 7, à côté et au-dessus de l'aire poreuse Al (la sublamellaire). Je l'ai bien placé et correctement dessiné sur la figure 1 de mon travail sur les trachées (2, p. 111).

Ces erreurs sont les principales, ou du moins les plus apparentes, mais il y en a d'autres, importantes aussi, faites par omission.

Une d'elles consiste à avoir oublié le poil *c*<sub>3</sub> du notogaster. A vrai dire ce poil n'existe pas réellement, en tant que poil, mais son alvéole et son canal n'ont pas disparu, de sorte qu'il compte pour la

chaetotaxie. Grâce à lui on peut mettre sans hésiter, à tous les poils, la notation d'unidéficiência.

Une autre erreur par omission est de n'avoir signalé, aux pattes, que les caractères de l'ambulacre. Je n'avais pas remarqué que les fémurs III et IV ont dorsalement une forte néotrichie (fig. 2 B, 2 C). C'est un caractère très exceptionnel.

Pour les changements de terminologie et de notation je ne répète pas en quoi ils consistent tous, car ce serait trop long et j'ai déjà

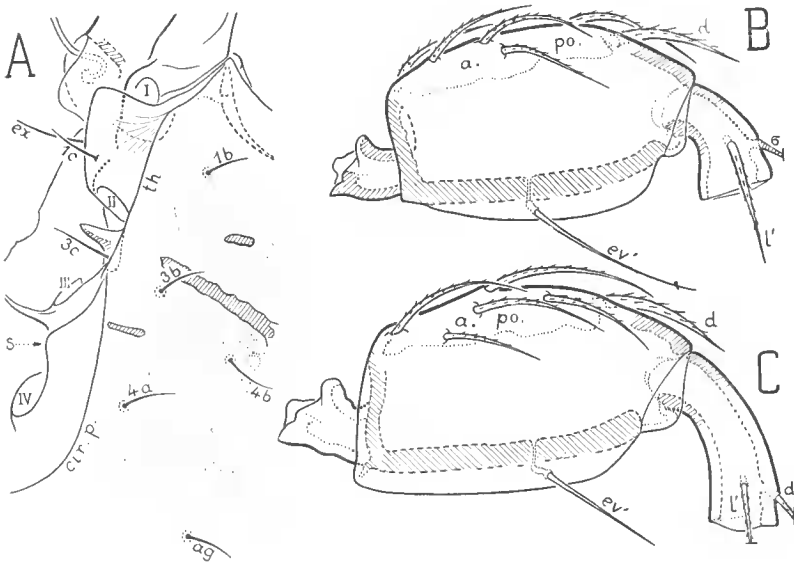


FIG. 2. — *Drymobates silvicola* GRANDJ. 1930. — A ( $\times 160$ ), vu de dessous, partiel ; on a enlevé les pattes (leurs trochanters compris) ainsi que le gnathosoma et le notogaster. — B ( $\times 280$ ), fémur et gèneal III gauches, vus latéralement. — C ( $\times 280$ ), fémur et gèneal IV gauches, *id.*.

donné des exemples, pour d'autres Oribates, de ces changements. Voici cependant quelques explications utiles :

La bosse *s* que l'on voit entre les acetabula III et IV, sur la figure 2 A, est désignée par T IV (tectopedium IV) sur mon ancienne figure 7. Ce n'est pas un tectopedium, ni un discidium. Elle appartient à un prolongement du tectum acetabulaire IV. Elle est formée par le bord libre de ce prolongement tectal, lequel va rejoindre en avant, en face de l'acetabulum III, la carène péripodale ou circum-pédieuse.

J'abandonne, pour la carène péripodale, les anciennes notations  $\pi$  et  $\theta$ . Elles sont remplacées, respectivement, par *cir. p* (ou *cir*) et *th*.

En 1930 j'ai désigné par « pores » ou « pseudopores » les saccules *Sa* et *S I*. Un saccule n'est pas un pore, ni un pseudopore. C'est une aire poreuse affaissée, repliée sur elle-même, ayant pénétré dans le corps plus ou moins profondément. On peut dire que c'est une inva-

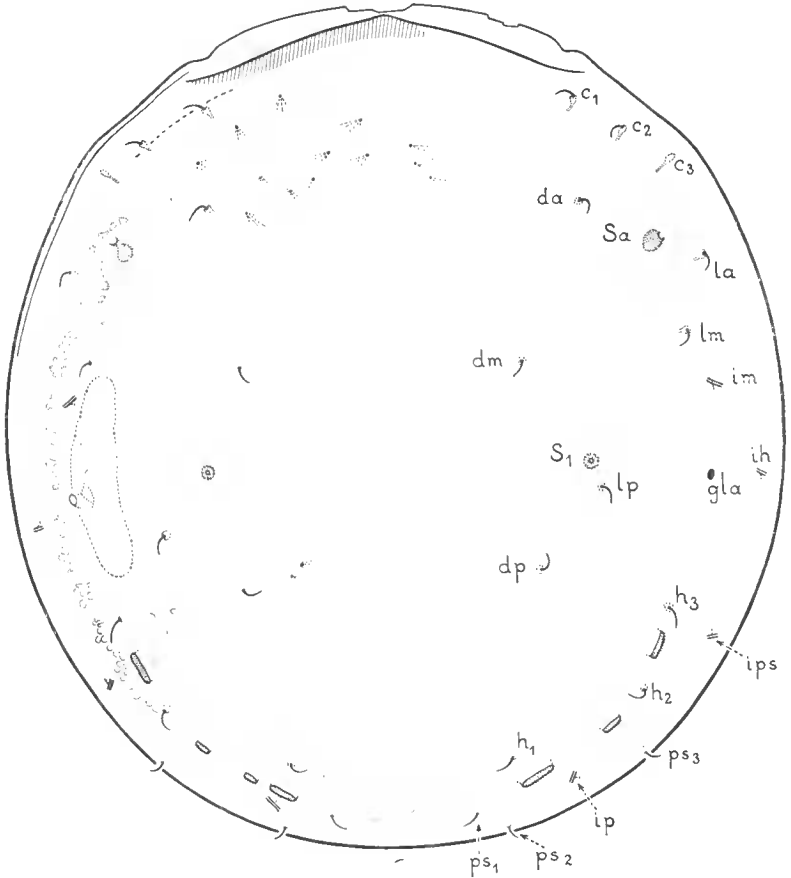


FIG. 3. — *Dryobates silvicola* GRANDJ. 1930. Notogaster séparé (× 140). Les impressions musculaires et les insertions tendineuses ne sont dessinées qu'à gauche.

gination poreuse de la cuticule. Un saccule communique toujours avec l'atmosphère par un orifice qu'il ne faut pas appeler non plus un pore, ou un pseudopore. Les pores du saccule sont représentés par les petites lignes rayonnantes de mon ancienne figure 5 B.

Les rectifications précédentes ne suffisent pas, ajoutées à l'ancienne description, pour que nous puissions donner une place au

genre *Drymobates* dans la classification naturelle. Nous savons que ce genre est poronotique et que ses nymphes ont un hystérosoma à microsclérites. Il appartient donc au même groupe que les *Oribatulidae*, les *Schelorbitidae* et les *Haplozetidae*. Pour en dire davantage il faudrait le connaître mieux à toutes ses stases. Je reviendrai sur ce sujet car il y a encore, dans mes récoltes de la Martinique, quelques nymphes des trois sortes et une larve.

En attendant, je complète la description du notogaster.

Il est fortement soudé au prodorsum. Quand on le sépare, on arrache ordinairement un bon morceau de la cuticule prodorsale ou gastronotique. Le cas de la figure 3 du présent travail, où le bord n'est qu'échancré faiblement à 2 endroits, est plutôt exceptionnel. La ligne de grande suture, malgré cela, est très accentuée devant le sillon à accolade (ancienne figure 3).

Il n'y a pas de tectum latéropostérieur de bordure.

Le vestige  $c_3$  m'a paru constant. Sur 8 notogasters examinés il existait des deux côtés, toujours à la même place.

Les aires poreuses  $A_2$  et  $A_3$  du système octotaxique sont toujours fragmentées, multiples. Il y en a une de plus, de chaque côté, ou bien deux, et même trois, ce qui fait au total de 3 à 5 aires poreuses, à droite ou à gauche. Plus il y a d'aires poreuses et plus elles sont petites et irrégulières. L'irrégularité porte sur la taille des aires poreuses et sur les distances qui les séparent. Elle est dissymétrique. On ne peut donner à ces aires aucune notation.

La lyrifissure *ia* n'est pas dorsale. Elle est dans la peau de liaison, sous le débordement huméral. Je l'ai représentée sur l'ancienne figure 7, au-dessus de la longue aire poreuse *Ah*.

Les impressions musculaires sont très petites. En avant, elles sont même ponctuelles et il en part de fins tendons.

La réticulation pâle et floue que l'on voit au notogaster, pour une certaine mise au point, est à la surface interne de la cuticule, comme si elle révélait, par un moulage très léger, les formes et les dimensions qu'avaient, avant la destruction des tissus par l'acide lactique, les cellules de l'hypoderme.

### III. — A propos de *Nothrus biurus* Koch.

Dans un travail récent sur les *Camisiidae* et *Nothridae* de Suède (6, p. 479 et 480), SELLNICK et FORSSLUND désignent par *biurus* le *segnis* de KOCH. *Nothrus biurus* KOCH 1839 (C. M. A. fasc. 30, n° 2) ne peut guère être en effet qu'une nymphe de *Nothrus segnis* KOCH 1839 (C. M. A. fasc. 30, n° 1). Je ne l'ignorais pas en 1939, quand j'ai appelé le même animal *Camisia exuvialis*, mais il m'avait paru clair que le deuxième nom *biurus* du *segnis* de KOCH n'était pas valable.

Mon opinion est toujours la même et je continuerai d'appeler *exuvialis* le *segnis* de КОСН. Je crois qu'un auteur qui a donné un premier nom à une espèce ne peut donner un deuxième nom à cette espèce que pour remplacer le premier, une fois reconnu que celui-ci n'est pas acceptable parce que c'est un homonyme, ou parce qu'il est synonyme d'un nom plus ancien, ou pour tout autre motif. Il faut aussi, bien entendu, que l'auteur du deuxième nom ait la priorité dans ce remplacement. Si le deuxième nom n'est pas donné dans ces conditions, et c'est le cas pour *biurus*, je le considère comme frappé d'invalidité totale dès sa publication.

N'est-il pas dangereux de le déclarer valide en le reprenant et par conséquent d'admettre qu'un auteur peut donner valablement deux ou plusieurs noms différents à la même espèce, parce qu'il croit avoir affaire à deux ou plusieurs espèces différentes ? Si nous accordons ce bénéfice à КОСН, nous ne pourrions le refuser à d'autres auteurs et il faudra même en faire une règle, c'est-à-dire l'accorder dans tous les cas, même si l'auteur agissait ainsi par précaution, sachant ce qu'il fait, son dessein inavoué étant avant tout que l'espèce porte un nom donné par lui.

*Laboratoire de Zoologie du Muséum.*

#### TRAVAUX CITÉS

1. GRANDJEAN (F.). — Oribates nouveaux de la région caraïbe (*Bull. Soc. Zool. France*, t. 55, pp. 262 à 284, 1930).
2. *Id.* — Les organes respiratoires secondaires des Oribates (*Ann. Soc. entom. France*, t. 103, pp. 109 à 146, 1934).
3. *Id.* — Observations sur les Oribates, 31<sup>e</sup> série (*Bull. Mus. nat. Hist. natur. Paris*, 2<sup>e</sup> série, t. 26, pp. 582 à 589, 1954).
4. *Id.* — Sur un Acarien des îles Kerguelen, *Podacarus Auberti* (*Mém. Mus. nat. Hist. natur. Paris*, série A, Zoologie, t. 8, pp. 109 à 150, 1955).
5. *Id.* — Observations sur les Oribates, 33<sup>e</sup> série (*Bull. Mus. nat. Hist. natur. Paris*, 2<sup>e</sup> série, t. 28, pp. 111 à 118, 1956).
6. SELLNICK (M.) et FORSSLUND (K. H.). — Die *Camisiidae* Schwedens (*Archiv für Zoologi*, série 2, t. 8, n<sup>o</sup> 4, pp. 473 à 530, 1955).